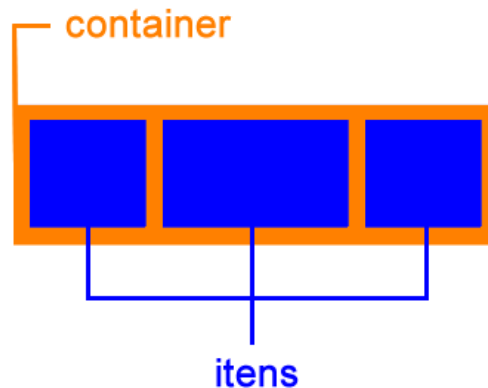


Flexbox

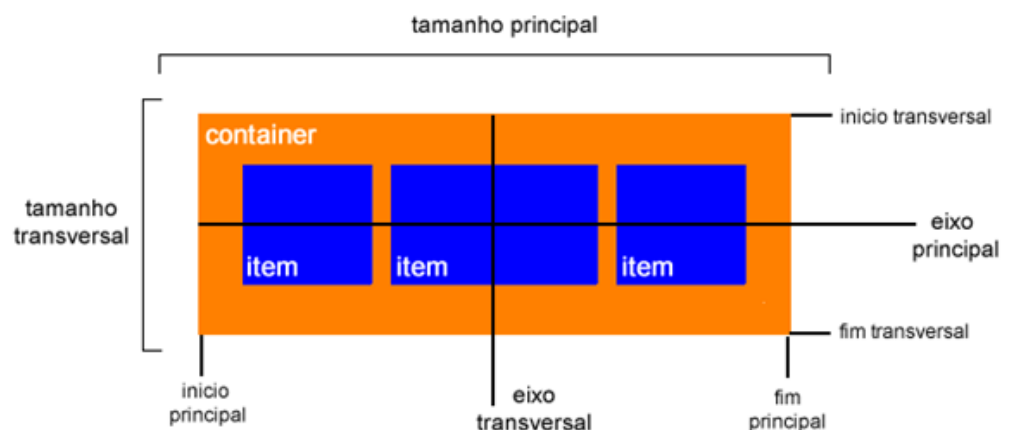
O Flexbox tem por objetivo organizar os elementos de uma página HTML dentro de seus containers de forma dinâmica. Ou seja, independente das suas dimensões eles sempre manterão um layout flexível dentro do seu elemento pai, reorganizando-se e acordo com a necessidade.



Aplicamos o Flex com a propriedade Display, alterando o comportamento dos elementos que estão no container. Quando aplicamos a propriedade Display com o valor Flex no container (elemento pai), todos os itens do mesmo são alinhados na horizontal, um ao lado do outro.

Alinhamento dos eixos

Quando trabalhamos com flex, trabalhamos com 2 eixos, o eixo principal e o eixo transversal. Por padrão, quando aplicamos o display: flex; em um container, seus itens são alinhados na horizontal, e, portanto, seu eixo principal é o eixo da horizontal, e o eixo transversal é o eixo da vertical.



Mas, podemos alterar esse comportamento do flex, mudando sua direção com a propriedade flex-direction.

flex-direction

A propriedade flex-direction define o eixo/fluxo de exibição em que os elementos serão organizados.

```
.container {  
  display: flex;  
  flex-direction: [row row-reverse column column-reverse];  
}
```

- Row: padrão. Os itens são organizados em forma de linha da esquerda para a direita;
- Row-reverse: Os itens são organizados em forma de linha da direita para a esquerda;
- Column: Os itens são organizados em forma de colunas, iniciando de cima para baixo;
- Column-reverse: Os itens são organizados em forma de colunas, iniciando de baixo para cima

Flex-wrap

Por padrão os itens do container tentarão se ajustar em uma única linha dentro do container. Com a propriedade flex-wrap, podemos alterar esse comportamento, fazendo com que ocorra a “quebra de linha” nos itens.

```
.container {  
  display: flex;  
  flex-wrap: wrap;  
}
```

Flex-flow

Esta propriedade é uma forma abreviada de determinar a direção do flex e se o layout aceitará essa quebra de linha.

```
.container {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
  flex-wrap: wrap;  
}
```

```
.container {  
  display: flex;  
  flex-flow: column wrap;  
}
```

Justify-content

Essa propriedade alinha os itens do eixo principal do container. Quando estamos trabalhando com o flex na sua definição padrão (row), essa propriedade alinha os itens na horizontal (eixo principal).

```
.container {
  display: flex;
  justify-content: flex-start center flex-end space-between space-around space-evenly;
}
```

- Flex-start: padrão. joga todos os elementos para a esquerda do container;
- Center: alinha os elementos no centro da página de forma horizontal;
- Flex-end: joga todos os elementos para a direita do container;
- Space-between: O primeiro item é deslocado para o início do eixo principal, o último é deslocado para o final do eixo principal e os demais são distribuídos uniformemente entre eles;
- Space-evenly: Os itens são distribuídos uniformemente no container. O espaçamento entre cada par de itens adjacentes, a borda inicial principal e o primeiro item, e a borda final principal e o último item, são todos exatamente iguais.
- Space-around: Os itens são distribuídos uniformemente no contêiner de alinhamento ao longo do eixo principal. O espaçamento entre cada par de itens adjacentes é o mesmo. O espaço vazio antes do primeiro e depois do último item é igual à metade do espaço entre cada par de itens adjacentes.

Exemplo:

HTML

```
<body>
  <div class="flexbox__container">
    <div class="flexbox__item item_1"></div>
    <div class="flexbox__item item_2"></div>
    <div class="flexbox__item item_3"></div>
  </div>
</body>
```

CSS

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  justify-content: flex-start;
}
```



Exemplo:

HTML

```
<body>
  <div class="flexbox__container">
    <div class="flexbox__item item_1"></div>
    <div class="flexbox__item item_2"></div>
    <div class="flexbox__item item_3"></div>
  </div>
</body>
```

CSS

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  justify-content: center;
}
```



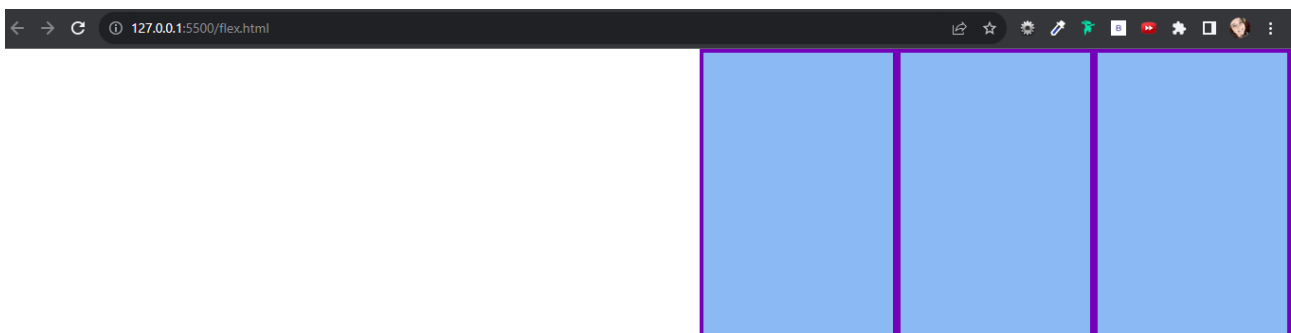
Exemplo:

HTML

```
<body>
  <div class="flexbox__container">
    <div class="flexbox__item item_1"></div>
    <div class="flexbox__item item_2"></div>
    <div class="flexbox__item item_3"></div>
  </div>
</body>
```

CSS

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  justify-content: flex-end;
}
```



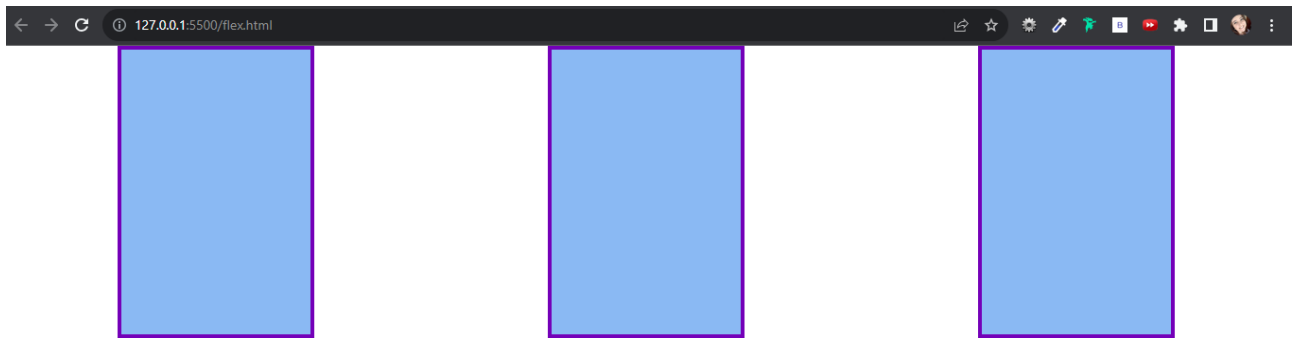
Exemplo

HTML

CSS

```
<body>
  <div class="flexbox__container">
    <div class="flexbox__item item_1"></div>
    <div class="flexbox__item item_2"></div>
    <div class="flexbox__item item_3"></div>
  </div>
</body>
```

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  justify-content: space-around;
}
```



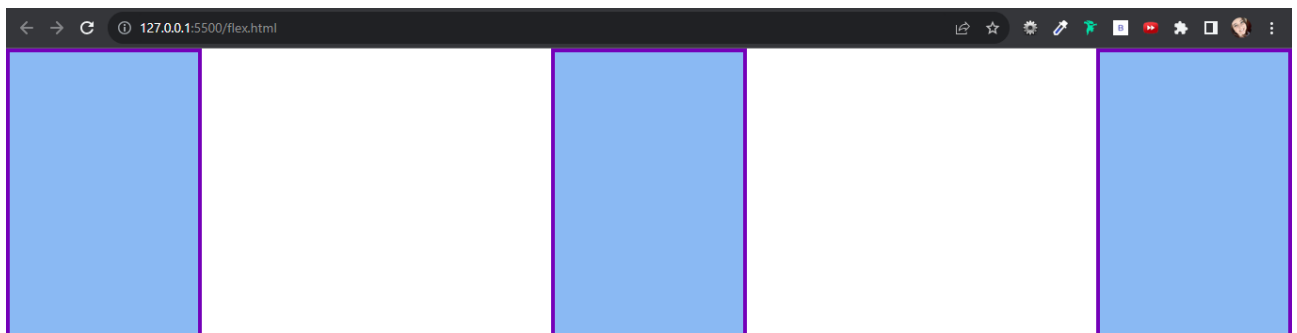
Exemplo

HTML

CSS

```
<body>
  <div class="flexbox__container">
    <div class="flexbox__item item_1"></div>
    <div class="flexbox__item item_2"></div>
    <div class="flexbox__item item_3"></div>
  </div>
</body>
```

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  justify-content: space-between;
}
```



Align-itens

Essa propriedade alinha os itens do eixo transversal do container. Quando estamos trabalhando com o flex na sua definição padrão (row), essa propriedade alinha os itens na vertical (eixo transversal).

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  align-items: stretch flex-start center flex-end baseline;
}
```

- Stretch: padrão. Os itens serão esticados para preencher toda a dimensão do eixo transversal (altura ou largura);
- Flex-start: Os itens são deslocadas para o início do eixo transversal;
- Center: Os itens são centralizados no eixo transversal;
- Flex-end: Os itens são deslocadas para o final do eixo transversal;
- Baseline: Os itens são alinhados a partir da base da primeira linha de texto de cada um.

Exemplo:

HTML

```
<body>
  <div class="flexbox__container">
    <div class="flexbox__item item_1"></div>
    <div class="flexbox__item item_2"></div>
    <div class="flexbox__item item_3"></div>
  </div>
</body>
```

CSS

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  align-items: flex-start;
}
```



Exemplo:

HTML

```
<body>
  <div class="flexbox__container">
    <div class="flexbox__item item_1"></div>
    <div class="flexbox__item item_2"></div>
    <div class="flexbox__item item_3"></div>
  </div>
</body>
```

CSS

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  align-items: center;
}
```



Exemplo:

HTML

```
<body>
  <div class="flexbox__container">
    <div class="flexbox__item item_1"></div>
    <div class="flexbox__item item_2"></div>
    <div class="flexbox__item item_3"></div>
  </div>
</body>
```

CSS

```
.flexbox__container{
  display: flex;
  align-items: flex-end;
}
```

